

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai merah keriting (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang dikategorikan sebagai komoditas komersial karena sebagian besar produksinya ditujukan untuk memenuhi permintaan pasar. Karakteristik pengembangannya memungkinkan komoditas tersebut dikonsumsi dalam bentuk segar maupun olahan. Pemanfaatan cabai sebagai bumbu masak dibutuhkan setiap saat atau sebagai bahan baku industri makanan, minuman dan obat-obatan, hal ini yang membuat daya tarik untuk pengembangan usaha komoditas cabai merah keriting. Di sisi lain komoditas ini mempunyai peluang sebagai komoditas ekspor dan dapat menaikkan pendapatan petani.

Permintaan cabai merah keriting cenderung terus meningkat, namun tidak diikuti dengan meningkatnya produksi. Kurangnya produksi menyebabkan kebutuhan konsumen cabai merah keriting belum sepenuhnya tercukupi. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2021) rata-rata produktivitas cabai merah keriting nasional pada tahun 2018 dan 2019 berturut turut adalah 8,77 ton/ha dan 9,10 ton/ha, sedangkan produktivitas cabai merah keriting di Provinsi Jambi lebih rendah yaitu pada tahun 2018 dan 2019 sebesar 6,31 ton/ha dan 7,86 ton/ha.. Rendahnya hasil produksi cabai merah keriting di Provinsi Jambi mengindikasikan bahwa masih terdapat kendala dalam budidaya tanaman cabai merah keriting. Gangguan serangan hama yang menyebabkan kerugian signifikan pada petani cabai merupakan kendala yang sering dihadapi dalam meningkatkan produksi tanaman cabai (Marianah, 2020).

Salah satu faktor penyebab rendahnya produksi cabai merah keriting adalah serangan lalat buah. Lalat buah menjadi alasan terjadinya gagal panen apabila tidak diatasi dengan serius. Menurut (Sahetapy *et al.*, 2019) Lalat buah merupakan salah satu kelompok serangga hama yang menjadi hama penting pada tanaman cabai merah keriting bahkan menjadi organisme pengganggu tanaman (OPT) utama. Lalat buah dapat menyebabkan kerugian secara kualitatif maupun kuantitatif. Kerusakan kuantitatif karena adanya penurunan jumlah hasil panen sampai tidak dapat dipanen. Sementara itu, kerusakan kualitatif berkaitan dengan adanya

kerusakan yang ditimbulkan oleh lalat buah yang memengaruhi kualitas buah terutama ketika terjadi infeksi sekunder oleh bakteri yang mengakibatkan busuk pada buah yang terserang.

Lalat buah biasanya menyerang buah cabai yang mulai matang. Lalat betina hinggap pada sasaran dan meletakkan telur dengan cara menusukkan ovipositornya ke dalam daging buah. Buah yang baru ditusuk akan sulit dikenali karena hanya ditandai dengan titik hitam yang kecil (Sahetapy *et al.*, 2019). Serangan hama lalat buah dapat membuat buah menjadi busuk dan berair disebabkan oleh perilaku lalat betina yang bertelur pada buah. Telur lalat buah akan menetas menjadi larva dan memakan daging buah sehingga dapat menyebabkan buah gugur sebelum waktunya. Serangan lalat buah bisa mengakibatkan kerusakan mencapai 20-60% yang ditandai dengan adanya titik hitam bekas tusukan ovipositor, selanjutnya titik hitam berkembang menjadi bercak cokelat yang mengakibatkan buah menjadi busuk berair dan gugur sebelum matang (Herlinda *et al.*, 2007)

Pengendalian hama secara umum yang dilakukan petani yaitu dengan penggunaan insektisida, namun dianggap belum efektif. Di Indonesia, penggunaan insektisida oleh petani di Indonesia hampir mencapai 80% untuk mengendalikan serangan organisme pengganggu tanaman. Penggunaan insektisida tersebut jika dilakukan tanpa memperhatikan kepadatan populasi hama dan dosis terlalu tinggi dapat menimbulkan dampak negatif, seperti timbulnya *biotype* baru yang resisten terhadap insektisida, serta meninggalkan residu yang berbahaya bagi manusia (Astuti, 2016). Upaya pengendalian lalat buah pada tanaman cabai yang telah dilakukan petani umumnya menggunakan insektisida dengan frekuensi aplikasi 2–3 kali per-minggu sepanjang musim tanam. Akan tetapi, tindakan tersebut kurang efektif menurunkan tingkat serangan pada tanaman cabai, karena serangga hama yang menyebar ini diduga berasal dari keturunan populasi yang telah resisten terhadap banyak jenis insektisida seperti golongan organofosfat, karbamat, dan piretroid sintetik (Udiarto, 2012).

Salah satu cara mengendalikan lalat buah yang dianggap cukup efektif dan ramah lingkungan adalah dengan menggunakan perangkap likat kuning. Sesuai dengan beberapa laporan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan perangkap kuning dapat menekan populasi hama *Bactrocera* spp. dengan baik. (Kumbara, 2017). Perangkap likat kuning merupakan jebakan untuk lalat

buah agar terperangkap dan tidak bisa terbang sehingga akhirnya mati. Penggunaan perangkap likat warna kuning lebih efektif karena serangga memiliki sifat menyukai warna kuning mencolok (Amir, 2022). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Hasyim & de Kogel, 2006), perangkap likat kuning yang dilengkapi dengan metil eugenol mampu menangkap populasi lalat buah secara signifikan dan ketinggian perangkap 1 m lebih efektif dalam perlakuan menangkap lalat buah dibanding dengan ketinggian perangkap lainnya (0,5 m, 1,2 m dan 2,5 m). Berdasarkan hasil dari penelitian menggunakan perangkap likat kuning tersebut, belum terdapat penelitian mengenai penggunaan jarak perangkap yang efektif dalam mengendalikan lalat buah.

Berdasarkan uraian di atas, lalat buah merupakan hama penting pada tanaman cabai merah keriting yang dapat mengakibatkan kerusakan dan kerugian yang cukup tinggi apabila tidak dikendalikan dengan cara yang tepat. Pengendalian lalat buah menggunakan perangkap likat kuning pada tanaman cabai sudah dilakukan, akan tetapi belum terdapat penggunaan jarak perangkap likat kuning yang efektif dalam mengendalikan lalat buah, padahal penggunaan jarak perangkap sangat penting, karena dengan menggunakan jarak perangkap kita dapat mengetahui berapa jarak yang efektif dalam mengendalikan lalat buah. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang jarak perangkap likat kuning yang efektif dalam pengendalian lalat buah, maka dilakukanlah sebuah penelitian dengan judul **“Uji Efektivitas Jarak Perangkap Likat Kuning (*Yellow Sticky Trap*) Terhadap Tingkat Serangan Lalat Buah (*Bactrocera spp*) pada Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L.*)”**

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk:

1. Untuk mengetahui efektifitas jarak penempatan perangkap likat kuning terhadap tingkat serangan lalat buah.
2. Untuk mendapatkan jarak penempatan perangkap likat kuning yang efektif dalam memerangkap lalat buah.
3. Untuk mengetahui spesies lalat buah yang menyerang tanaman cabai merah keriting.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi bagi pihak yang membutuhkan jarak perangkap likat kuning yang efektif dalam mengendalikan lalat buah.

1.4 Hipotesis

Terdapat jarak perangkap likat kuning yang efektif dalam memerangkap lalat buah dari perlakuan jarak penelitian